

## Cloroformio

Numero della versione: GHS 3.0  
 Sostituisce la versione del: 01.03.2023 (GHS 2)

Revisione: 08.01.2024

### SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1 Identificatore del prodotto

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Nome commerciale                | <b>Cloroformio</b>                              |
| Numero di registrazione (REACH) | 01-2119486657-20-xxxx, non pertinente (miscela) |
| Numero CAS                      | 67-66-3   |
| Nome/i alternativo/i            | triclorometano                                  |
| Codice articolo                 | A0304055  |

#### 1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Usi pertinenti identificati | Uso generale |
|-----------------------------|--------------|

#### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Chemos GmbH & Co. KG  
 Sonnenring 7  
 84032 Altdorf  
 Germania

Telefono: +49 871-966346-0  
 Fax: +49 871-966346-13  
 e-mail: chemos@chemos.de  
 Sito internet: <http://www.chemos.de/>

e-mail (persona competente) chemos@chemos.de

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

Servizio d'informazione in caso di emergenza +49 89 1 92 40

| Centro veleno |   |                          |               |     |
|---------------|---|--------------------------|---------------|-----|
| Paese         | Nome  | Codice postale/<br>città | Telefono      | Fax |
| Italia        | Centro Antiveneni Università di Roma<br>Policlinico Umberto I | 00161 Roma               | +39 6 490 663 |     |

### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

| Sezione | Classe di pericolo                        | Categoria | Classe categoria di pericolo | Indicazione di pericolo |
|---------|---|-----------|------------------------------|-------------------------|
| 2.6     | liquido infiammabile                      | 2         | Flam. Liq. 2                 | H225                    |
| 3.10    | tossicità acuta (per via orale)           | 4         | Acute Tox. 4                 | H302                    |
| 3.11    | tossicità acuta (in caso di inalazione)   | 3         | Acute Tox. 3                 | H331                    |
| 3.2     | corrosione/irritazione cutanea            | 2         | Skin Irrit. 2                | H315                    |
| 3.3     | lesioni oculari gravi/irritazione oculare | 2         | Eye Irrit. 2                 | H319                    |
| 3.6     | cancerogenicità                           | 2         | Carc. 2                      | H351                    |
| 3.7     | tossicità per la riproduzione             | 2         | Repr. 2                      | H361d                   |

## Cloroformio

Numero della versione: GHS 3.0  
Sostituisce la versione del: 01.03.2023 (GHS 2)

Revisione: 08.01.2024

| Sezione | Classe di pericolo  | Categoria | Classe categoria di pericolo | Indicazione di pericolo |
|---------|---|-----------|------------------------------|-------------------------|
| 3.9     | tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta | 1         | STOT RE 1                    | H372                    |

Per il testo completo: cfr. SEZIONE 16.

I principali effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Effetti ritardati o immediati successivi all'esposizione a breve o a lungo termine. Il prodotto è combustibile e può essere infiammato da fonti di ignizione potenziali.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

- Avvertenza pericolo

- Pittogrammi

GHS02, GHS06, GHS08



- Indicazioni di pericolo

- H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
- H302 Nocivo se ingerito.
- H315 Provoca irritazione cutanea.
- H319 Provoca grave irritazione oculare.
- H331 Tossico se inalato.
- H351 Sospettato di provocare il cancro.
- H361d Sospettato di nuocere al feto.
- H372 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

- Consigli di prudenza

- P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
- P260 Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
- P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito/...
- P370+P378 In caso di incendio: utilizzare sabbia, anidride carbonica o estinguenti in polvere per estinguere.
- P403+P233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
- P403+P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

- Componenti pericolosi per l'etichettatura cloroformio

### 2.3 Altri pericoli

Risultati della valutazione PBT e vPvB

No contiene una sostanza PBT/vPvB in una concentrazione di  $\geq 0,1\%$ .

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di  $\geq 0,1\%$ .

## Cloroformio

Numero della versione: GHS 3.0  
Sostituisce la versione del: 01.03.2023 (GHS 2)

Revisione: 08.01.2024

### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1 Sostanze

Non pertinente (miscela)

Identificatori

|                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| Nr. di registrazione REACH | 01-2119486657-20-xxxx |
| Nr CAS                     | 67-66-3               |
| Nr CE                      | 200-663-8             |
| Nr indice                  | 602-006-00-4          |
| Formula molecolare         | CHCl <sub>3</sub>     |
| Massa molare               | 119,4 g/mol           |

#### 3.2 Miscela

Descrizione della miscela

| Denominazione della sostanza | Identificatore  | % In peso | Classificazione secondo GHS  | Pittogrammi |
|------------------------------|---|-----------|--|-------------|
| cloroformio                  | Nr CAS<br>67-66-3<br><br>Nr CE<br>200-663-8<br><br>Nr indice<br>602-006-00-4<br><br>Nr. di registrazione<br>REACH<br>01-2119486657-20-xx-xx | ≥ 90      | Acute Tox. 4 / H302<br>Acute Tox. 3 / H331<br>Skin Irrit. 2 / H315<br>Eye Irrit. 2 / H319<br>Carc. 2 / H351<br>Repr. 2 / H361d<br>STOT RE 1 / H372 |             |
| Etanolo                      | Nr CAS<br>64-17-5<br><br>Nr CE<br>200-578-6<br><br>Nr indice<br>603-002-00-5  | 10 - < 25 | Flam. Liq. 2 / H225<br>Eye Irrit. 2 / H319   |             |

| Denominazione della sostanza | Limiti di conc. specifici    | Fattori M | STA                    | Via di esposizione          |
|------------------------------|------------------------------|-----------|------------------------|-----------------------------|
| cloroformio                  | -                            | -         | 908 mg/kg<br>3 mg/l/4h | orale<br>inalazione: vapore |
| Etanolo                      | Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 % | -         | -                      |                             |

Per il testo completo: cfr. SEZIONE 16.

## Cloroformio

Numero della versione: GHS 3.0  
Sostituisce la versione del: 01.03.2023 (GHS 2)

Revisione: 08.01.2024

### SEZIONE 4: misure di primo soccorso

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

##### Note generali

Non lasciare la vittima da sola. Allontanare la vittima dalla zona a rischio. Tranquillizzare la vittima, tenerla coperta e al caldo. Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. In caso di dubbio o se i sintomi persistono, avvisare il medico. Se il soggetto è svenuto provvedere al trasporto in posizione stabile su un fianco. Non somministrare niente.

##### Se inalata

Se il respiro è irregolare o fermo, praticare la respirazione artificiale e chiamare immediatamente un medico. In caso di irritazione delle vie respiratorie consultare un medico. Aerare.

##### A contatto con la pelle

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

##### A contatto con gli occhi

Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Lavare con acqua corrente per 10 minuti tenendo le palpebre aperte.

##### Se ingerita

Sciacquare la bocca con acqua (solamente se l'infortunato è cosciente). NON provocare il vomito.

#### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Attualmente non sono noti sintomi ed effetti.

#### 4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

nulla

### SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

#### 5.1 Mezzi di estinzione

##### Mezzi di estinzione idonei

Acqua nebulizzata, Schiuma alcool-resistente, Polvere BC, Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>)

##### Mezzi di estinzione non idonei

Getto d'acqua

#### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di ventilazione insufficiente e/o durante l'uso può formare con l'aria miscele esplosive/infiammabili. I vapori dei solventi sono più pesanti dell'aria e possono depositarsi sul pavimento. La presenza di sostanze o miscele infiammabili è particolarmente probabile negli ambienti che non sono interessati da aerazione, ad esempio quelli non areati posti in profondità, come fosse, canali e pozzi.

##### Prodotti di combustione pericolosi

Monossido di carbonio (CO), Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), Acido cloridrico (HCl)

#### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi. Coordinare misure antincendio nelle zone circostanti. Impedire il riversamento dell'acqua antincendio in fognature e corsi d'acqua. Raccogliere l'acqua antincendio contaminata. Utilizzare i mezzi estinguenti con le precauzioni abituali a distanza ragionevole.

## Cloroformio

Numero della versione: GHS 3.0  
Sostituisce la versione del: 01.03.2023 (GHS 2)

Revisione: 08.01.2024

### SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

#### 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per chi non interviene direttamente

Portare al sicuro le vittime.

Per chi interviene direttamente

Indossare il respiratore in caso di esposizione a vapori/polveri/aerosol/gas.

#### 6.2 Precauzioni ambientali

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee. Contenere le acque di lavaggio contaminate e smaltirle.

#### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita

Copertura degli scarichi

Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita

Raccogliere con materiale assorbente (ad esempio strofinaccio, vello). Raccogliere il materiale fuoriuscito: segatura, kieselgur (diatomite), sabbia, legante universale

Adeguate tecniche di contenimento

Uso di materiali adsorbenti.

Altre informazioni relative alle fuoriuscite e ai rilasci

Riporre in appositi contenitori per smaltimento. Ventilare l'area colpita.

#### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5. Dispositivi di protezione personali: cfr. sezione 8. Materiali incompatibili: cfr. sezione 10. Considerazioni sullo smaltimento: cfr. sezione 13.

### SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Raccomandazioni

- Misure di prevenzione degli incendi e della formazione di aerosol e polveri

Utilizzare la ventilazione locale e generale. Evitare le fonti di ignizione. Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche. Usare soltanto in luogo ben ventilato. In considerazione del pericolo di esplosione evitare spandimenti di vapori all'interno di cantine, condotti e fossati. Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente. Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione a prova di esplosione. Utilizzare solo utensili antiscintillamento.

- Indicazioni specifiche/dettagli

La presenza di sostanze o miscele infiammabili è particolarmente probabile negli ambienti che non sono interessati da aerazione, ad esempio quelli non areati posti in profondità, come fosse, canali e pozzi. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono depositarsi sul pavimento e creare con l'aria miscele esplosive. I vapori possono creare con l'aria una miscela esplosiva.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Lavare le mani dopo l'uso. Non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Non tenere mai cibo o bevande in presenza di sostanze chimiche. Non mettere mai le sostanze chimiche in contenitori che vengono solitamente usati per cibo o bevande. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

## Cloroformio

Numero della versione: GHS 3.0  
Sostituisce la versione del: 01.03.2023 (GHS 2)

Revisione: 08.01.2024

### 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Gestione dei rischi connessi

- Atmosfere esplosive

Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato. Utilizzare la ventilazione locale e generale. Conservare in luogo fresco. Proteggere dai raggi solari.

- Pericoli di infiammabilità

Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche. Proteggere dai raggi solari.

- Disposizioni relative alla ventilazione

Tutte le sostanze che emettono gas o vapori tossici devono essere tenute in appositi armadietti che ne permettano la fuoriuscita. Utilizzare la ventilazione locale e generale. Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente.

- Compatibilità degli imballaggi

Possono essere utilizzati solo gli imballaggi approvati (es. secondo l'ADR).

### 7.3 Usi finali particolari

Cfr. sezione 16 per una panoramica generale.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

| Valori di esposizione professionale (limiti d'esposizione sul luogo di lavoro) |                          |         |                |             |                            |                     |                                    |          |                         |           |                                |
|--|--------------------------|---------|----------------|-------------|----------------------------|---------------------|------------------------------------|----------|-------------------------|-----------|--------------------------------|
| Paese  | Nome dell'agente chimico | Nr CAS  | Identificatore | 8 ore [ppm] | 8 ore [mg/m <sup>3</sup> ] | Breve termine [ppm] | Breve termine [mg/m <sup>3</sup> ] | VM [ppm] | VM [mg/m <sup>3</sup> ] | Notazione | Fonte                          |
| EU   | cloroformio              | 67-66-3 | IOELV          | 2           | 10                         |                     |                                    |          |                         | H         | 2000/39/CE                     |
| IT   | cloroformio              | 67-66-3 | VLEP           | 2           | 10                         |                     |                                    |          |                         | H         | G.U. n. 218 - Allegato XXXVIII |

#### Notazione

8 ore media ponderata nel tempo (limite di esposizione di lunga durata): misurato o calcolato in relazione a un periodo di riferimento di otto ore, come media ponderata (salvo indicazione contraria)

breve termine limite per breve tempo di esposizione (livello di esposizione a breve termine): valore limite al di là del quale non si dovrebbe verificare l'esposizione e che si riferisce ad un periodo di 15 minuti (salvo indicazione contraria)

H absorbed through the skin

VM valore massimo al di là del quale non si dovrebbe verificare l'esposizione (ceiling value)

Valori relativi alla salute umana

| DNEL pertinenti e altri livelli soglia |                       |  |                          |                             |
|--|-----------------------|--|--------------------------|-----------------------------|
| Endpoint                               | Livello soglia        | Obiettivo di protezione, via d'esposizione | Destinato a              | Tempo d'esposizione         |
| DNEL                                   | 2,5 mg/m <sup>3</sup> | umana, per inalazione                      | lavoratori (industriali) | cronico - effetti sistemici |
| DNEL                                   | 5 mg/m <sup>3</sup>   | umana, per inalazione                      | lavoratori (industriali) | acuto - effetti sistemici   |
| DNEL                                   | 2,5 mg/m <sup>3</sup> | umana, per inalazione                      | lavoratori (industriali) | cronico - effetti locali    |
| DNEL                                   | 5 mg/m <sup>3</sup>   | umana, per inalazione                      | lavoratori (industriali) | acuto - effetti locali      |

## Cloroformio

Numero della versione: GHS 3.0  
Sostituisce la versione del: 01.03.2023 (GHS 2)

Revisione: 08.01.2024

| DNEL pertinenti e altri livelli soglia |                        |  |                          |                             |
|--|------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|
| Endpoint                               | Livello soglia         | Obiettivo di protezione, via d'esposizione | Destinato a              | Tempo d'esposizione         |
| DNEL                                   | 2,86 mg/kg p.c./giorno | umana, dermica                             | lavoratori (industriali) | cronico - effetti sistemici |

| DNEL pertinenti dei componenti |         |          |                        |  |                          |                             |
|--------------------------------|---------|----------|------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|
| Denominazione della sostanza   | Nr CAS  | Endpoint | Livello soglia         | Obiettivo di protezione, via d'esposizione | Destinato a              | Tempo d'esposizione         |
| cloroformio                    | 67-66-3 | DNEL     | 2,5 mg/m <sup>3</sup>  | umana, per inalazione                      | lavoratori (industriali) | cronico - effetti sistemici |
| cloroformio                    | 67-66-3 | DNEL     | 5 mg/m <sup>3</sup>    | umana, per inalazione                      | lavoratori (industriali) | acuto - effetti sistemici   |
| cloroformio                    | 67-66-3 | DNEL     | 2,5 mg/m <sup>3</sup>  | umana, per inalazione                      | lavoratori (industriali) | cronico - effetti locali    |
| cloroformio                    | 67-66-3 | DNEL     | 5 mg/m <sup>3</sup>    | umana, per inalazione                      | lavoratori (industriali) | acuto - effetti locali      |
| cloroformio                    | 67-66-3 | DNEL     | 2,86 mg/kg p.c./giorno | umana, dermica                             | lavoratori (industriali) | cronico - effetti sistemici |

### Valori ambientali

| PNEC pertinenti e altri livelli soglia |                |                     |  |                              |
|--|----------------|---------------------|--|------------------------------|
| Endpoint                               | Livello soglia | Organismo           | Comparto ambientale                              | Tempo d'esposizione          |
| PNEC                                   | 0,146 mg/l     | organismi acquatici | acque dolci                                      | breve termine (caso isolato) |
| PNEC                                   | 0,015 mg/l     | organismi acquatici | acque marine                                     | breve termine (caso isolato) |
| PNEC                                   | 0,048 mg/l     | organismi acquatici | impianto da trattamento delle acque reflue (STP) | breve termine (caso isolato) |
| PNEC                                   | 0,45 mg/kg     | organismi acquatici | sedimenti di acqua dolce                         | breve termine (caso isolato) |
| PNEC                                   | 0,09 mg/kg     | organismi acquatici | sedimenti marini                                 | breve termine (caso isolato) |
| PNEC                                   | 0,56 mg/kg     | organismi terrestri | suolo  | breve termine (caso isolato) |

| PNEC pertinenti dei componenti |         |          |                |                     |  |                              |
|--------------------------------|---------|----------|----------------|---------------------|--|------------------------------|
| Denominazione della sostanza   | Nr CAS  | Endpoint | Livello soglia | Organismo           | Comparto ambientale                              | Tempo d'esposizione          |
| cloroformio                    | 67-66-3 | PNEC     | 0,146 mg/l     | organismi acquatici | acque dolci                                      | breve termine (caso isolato) |
| cloroformio                    | 67-66-3 | PNEC     | 0,015 mg/l     | organismi acquatici | acque marine                                     | breve termine (caso isolato) |
| cloroformio                    | 67-66-3 | PNEC     | 0,048 mg/l     | organismi acquatici | impianto da trattamento delle acque reflue (STP) | breve termine (caso isolato) |

## Cloroformio

Numero della versione: GHS 3.0  
Sostituisce la versione del: 01.03.2023 (GHS 2)

Revisione: 08.01.2024

| PNEC pertinenti dei componenti |         |          |                |                     |                          |                              |
|--------------------------------|---------|----------|----------------|---------------------|--------------------------|------------------------------|
| Denominazione della sostanza   | Nr CAS  | Endpoint | Livello soglia | Organismo           | Comparto ambientale      | Tempo d'esposizione          |
| cloroformio                    | 67-66-3 | PNEC     | 0,45 mg/kg     | organismi acquatici | sedimenti di acqua dolce | breve termine (caso isolato) |
| cloroformio                    | 67-66-3 | PNEC     | 0,09 mg/kg     | organismi acquatici | sedimenti marini         | breve termine (caso isolato) |
| cloroformio                    | 67-66-3 | PNEC     | 0,56 mg/kg     | organismi terrestri | suolo                    | breve termine (caso isolato) |

### 8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Ventilazione generale.

Misure di protezione individuale (dispositivi di protezione individuale)

Protezioni per occhi/volto

Proteggersi gli occhi/la faccia.

Protezione della pelle

- Protezione delle mani

Usare guanti adatti. Sono appropriati guanti di protezione per sostanze chimiche, come è stato testato secondo la norma EN 374. Controllare la tenuta/l'impermeabilità prima dell'uso. Nel caso di un riutilizzo volontario dei guanti, pulirli prima di toglierli e farli aerare. Per usi particolari, si raccomanda di controllare la resistenza alle sostanze chimiche dei guanti di protezione sovrapposti insieme al fornitore dei guanti stessi.

- Misure supplementari per la protezione

Stabilire un periodo di guarigione per la rigenerazione della pelle. Si consiglia una protezione preventiva dell'epidermide (creme protettive/pomate). Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

Protezione respiratoria

In caso di ventilazione insufficiente utilizzare un apparecchio respiratorio.

Controlli dell'esposizione ambientale

Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

|  |  |
|--|--|
| Stato fisico   | liquido                                    |
| Colore   | non determinato                            |
| Odore  | caratteristico                             |
| Punto di fusione/punto di congelamento   | non determinato                            |
| Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione | 64,7 °C a 1.013 hPa                        |
| Infiammabilità   | liquido infiammabile secondo i criteri GHS |



## Cloroformio

Numero della versione: GHS 3.0  
Sostituisce la versione del: 01.03.2023 (GHS 2)

Revisione: 08.01.2024

|   |  |
|---|--|
| Limite inferiore e superiore di esplosività | 2,5 vol% - 13,5 vol%                                   |
| Punto di infiammabilità                     | 9,7 °C a 1.013 hPa                                     |
| Temperatura di autoaccensione               | 455 °C (temperatura di autoaccensione (liquidi e gas)) |
| Temperatura di decomposizione               | irrilevante  |
| (valore) pH                                 | non determinato  |
| Viscosità cinematica                        | non determinato  |

### La/le solubilità

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Solubilità in acqua | 8,7 g/l a 23 °C |
|---------------------|-----------------|

### Coefficiente di ripartizione

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico) | questa informazione non è disponibile |
| Carbonio organico nel suolo/acqua (log KOC)                        | 1,8 - 2,6 (ECHA)                      |

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| Tensione di vapore | 169,3 hPa a 25 °C |
|--------------------|-------------------|

### Densità e/o densità relativa

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Densità                    | non determinato                                       |
| Densità di vapore relativa | non sono disponibili informazioni su questa proprietà |

|                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| Caratteristiche delle particelle | irrilevante (liquido) |
|----------------------------------|-----------------------|

## 9.2 Altre informazioni

|  |  |
|--|--|
| Informazioni relative alle classi di pericoli fisici | non ci sono informazioni supplementari |
|--|--|

### Altre caratteristiche di sicurezza

|  |   |
|--|---|
| Contenuto liquido                        | 100 %   |
| Contenuto in sostanze solide             | 0 %   |
| Classe di temperatura (UE, secondo ATEX) | T1 (massima temperatura di superficie consentita sul dispositivo: 450 °C) |

## Cloroformio

Numero della versione: GHS 3.0  
Sostituisce la versione del: 01.03.2023 (GHS 2)

Revisione: 08.01.2024

### SEZIONE 10: stabilità e reattività

#### 10.1 Reattività

Riguardo l'incompatibilità: cfr. sotto "Condizioni da evitare" e "Materiali incompatibili". La miscela contiene una o più sostanze reattive. Rischio di accensione.

Se riscaldato:

Rischio di accensione

#### 10.2 Stabilità chimica

Cfr. Sotto "Condizioni da evitare".

#### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna reazione pericolosa nota.

#### 10.4 Condizioni da evitare

Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

Indicazioni per prevenire un incendio o un'esplosione

Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione a prova di esplosione. Utilizzare solo utensili antiscontillamento. Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.

#### 10.5 Materiali incompatibili

Comburenti

#### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi ragionevolmente prevedibili, risultanti dall'uso, dallo stoccaggio, dalla fuoriuscita e dal riscaldamento. Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5.

### SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

#### 11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Non esistono dati sperimentali per la miscela.

Procedura di classificazione

Il metodo di classificazione della miscela è basato sui suoi componenti (formula di additività).

##### Classificazione secondo GHS (1272/2008/CE, CLP)

Tossicità acuta

Nocivo se ingerito. Tossico se inalato.

- Stima della tossicità acuta (STA)

Orale 908 mg/kg  
Inalazione: vapore 3 mg/l/4h

| Stima della tossicità acuta (STA) dei componenti |         |                    |           |
|--|---------|--------------------|-----------|
| Denominazione della sostanza                     | Nr CAS  | Via di esposizione | STA       |
| cloroformio                                      | 67-66-3 | orale              | 908 mg/kg |
| cloroformio                                      | 67-66-3 | inalazione: vapore | 3 mg/l/4h |

Corrosione/irritazione della pelle

Provoca irritazione cutanea.

## Cloroformio

Numero della versione: GHS 3.0  
Sostituisce la versione del: 01.03.2023 (GHS 2)

Revisione: 08.01.2024

### Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Provoca grave irritazione oculare.

### Sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle

Non è classificato come sensibilizzante delle vie respiratorie o della pelle.

### Mutagenicità sulle cellule germinali

Non è classificato come mutageno sulle cellule germinali.

### Cancerogenicità

Sospettato di provocare il cancro.

### Tossicità per la riproduzione

Sospettato di nuocere al feto.

### Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Non è classificato come tossico specifica per organi bersaglio (esposizione singola).

### Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

### Pericolo in caso di aspirazione

Non è classificato come pericoloso in caso di aspirazione.

## 11.2 Informazioni su altri pericoli

Non ci sono informazioni supplementari.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

Non classificato come pericoloso per l'ambiente acquatico.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

I dati non sono disponibili.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

I dati non sono disponibili.

### 12.4 Mobilità nel suolo

I dati non sono disponibili.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai risultati della sua valutazione, questa sostanza non è una PBT o una vPvB. No contiene una sostanza PBT/vPvB in una concentrazione di  $\geq 0,1\%$ .

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Altri effetti avversi

I dati non sono disponibili.

## Cloroformio

Numero della versione: GHS 3.0  
Sostituisce la versione del: 01.03.2023 (GHS 2)

Revisione: 08.01.2024

### SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Trattamento rifiuti-informazioni pertinenti

Recupero/rigenerazione dei solventi.

Smaltimento attraverso le acque reflue - informazioni pertinenti

Non gettare i residui nelle fognature. Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.

Trattamento dei rifiuti di contenitori/imballaggi

Si tratta di un rifiuto pericoloso; possono essere utilizzati soltanto gli imballaggi approvati (ad esempio secondo ADR). Gli imballaggi completamente vuoti possono essere riciclati. Maneggiare gli imballaggi contaminati nello stesso modo della sostanza stessa.

#### Osservazioni

Fare riferimento alle prescrizioni nazionali o regionali pertinenti. I rifiuti devono essere separati in base alle categorie che possono essere trattate separatamente dagli impianti locali o nazionali di gestione dei rifiuti.

### SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

#### 14.1 Numero ONU o numero ID

|             |          |
|-------------|----------|
| ADR/RID/ADN | ONU 1888 |
| IMDG-Code   | ONU 1888 |
| ICAO-TI     | ONU 1888 |

#### 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

|             |             |
|-------------|-------------|
| ADR/RID/ADN | CLOROFORMIO |
| IMDG-Code   | CHLOROFORM  |
| ICAO-TI     | Chloroform  |

#### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

|             |     |
|-------------|-----|
| ADR/RID/ADN | 6.1 |
| IMDG-Code   | 6.1 |
| ICAO-TI     | 6.1 |

#### 14.4 Gruppo d'imballaggio

|             |     |
|-------------|-----|
| ADR/RID/ADN | III |
| IMDG-Code   | III |
| ICAO-TI     | III |

#### 14.5 Pericoli per l'ambiente

non pericoloso per l'ambiente secondo i regolamenti concernenti le merci pericolose

#### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Disposizioni concernenti le materie pericolose (ADR) alle quali bisogna attenersi all'interno dell'azienda.

#### 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non si intende effettuare il trasporto di rinfuse.

## Cloroformio

Numero della versione: GHS 3.0  
Sostituisce la versione del: 01.03.2023 (GHS 2)

Revisione: 08.01.2024

### **Informazioni per ciascuno dei regolamenti tipo dell'ONU**

#### **Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN) - Informazioni supplementari**

Codice di classificazione T1  
Etichetta/e di pericolo 6.1



Disposizioni speciali (DS) 802(ADN)  
Quantità esenti (EQ) E1  
Quantità limitate (LQ) 5 L  
Categoria di trasporto (CT) 2  
Codice di restrizione in galleria (CTG) E  
Numero di identificazione del pericolo 60

#### **Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG) - Informazioni supplementari**

Inquinante marino -  
Etichetta/e di pericolo 6.1



Disposizioni speciali (DS) -  
Quantità esenti (EQ) E1  
Quantità limitate (LQ) 5 L  
EmS F-A, S-A  
Categoria di stivaggio (stowage category) A  
Gruppo di segregazione 10 - Idrocarburi alogenati liquidi

#### **Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale (ICAO-IATA/DGR) - Informazioni supplementari**

Etichetta/e di pericolo 6.1



Quantità esenti (EQ) E1  
Quantità limitate (LQ) 2 L

### **SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

#### **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

##### **Relative disposizioni della Unione Europea (UE)**

##### **Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (REACH, Allegato XIV) / SVHC - elenco delle sostanze candidate**

irrelevante

## Cloroformio

Numero della versione: GHS 3.0  
Sostituisce la versione del: 01.03.2023 (GHS 2)

Revisione: 08.01.2024

### Direttiva Decopaint

|                  |       |
|------------------|-------|
| Contenuto di COV | 100 % |
|------------------|-------|

### Direttiva sulle emissioni industriali (IED)

|                  |       |
|------------------|-------|
| Contenuto di COV | 100 % |
|------------------|-------|

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non sono state effettuate valutazioni sulla sicurezza chimica delle sostanze contenute in questa miscela.

## SEZIONE 16: altre informazioni

### Indicazione delle modifiche (scheda dati sottoposta a revisione)

| Sezione | Voce precedente (testo/valore)  | Voce attuale (testo/valore)  | Rilevante per la sicurezza |
|---------|---|--|----------------------------|
| 2.3     | Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: No contiene un interferente endocrino (EDC) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$ . | Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$ . | sì                         |
| 12.6    | Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: No contiene un interferente endocrino (EDC) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$ . | Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$ . | sì                         |
| 15.1    |   | Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (REACH, Allegato XIV) / SVHC - elenco delle sostanze candidate: irrilevante           | sì                         |
| 16      |   | Abbreviazioni e acronimi: modifica nella lista (tabella)   | sì                         |

### Abbreviazioni e acronimi

| Abbr.         | Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate  |
|---------------|---|
| 2000/39/CE    | Direttiva della Commissione relativa alla messa a punto di un primo elenco di valori limite indicativi in applicazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio   |
| 8 ore         | Media ponderata nel tempo   |
| Acute Tox.    | Tossicità acuta   |
| ADN           | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie di navigazione interne) |
| ADR           | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per strada)  |
| ADR/RID/ADN   | Accordi relativi al trasporto internazionale di merci pericolose su strada/per ferrovia/per vie navigabili interne (ADR/RID/ADN)  |
| breve termine | Limite per breve tempo di esposizione   |
| Carc.         | Cancerogenicità   |
| CAS           | Chemical Abstracts Service (un identificativo numerico per l'individuazione univoca di una sostanza chimica, privo di significato chimico)  |
| CLP           | Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele   |

## Cloroformio

Numero della versione: GHS 3.0  
Sostituisce la versione del: 01.03.2023 (GHS 2)

Revisione: 08.01.2024

| Abbr.                          | Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate  |
|--------------------------------|---|
| COV                            | Composti organici volatili  |
| DGR                            | Dangerous Goods Regulations (regolamenti concernenti le merci pericolose - see IATA/DGR)  |
| DNEL                           | Derived No-Effect Level (livello derivato senza effetto)  |
| ED                             | Interferente endocrino  |
| EINECS                         | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale)  |
| ELINCS                         | European List of Notified Chemical Substances (lista europea delle sostanze chimiche notificate)  |
| EmS                            | Emergency Schedule (piano di emergenza)   |
| Eye Dam.                       | Causante gravi lesioni oculari  |
| Eye Irrit.                     | Irritazione agli occhi  |
| Flam. Liq.                     | Liquido infiammabile  |
| G.U. n. 218 - Allegato XXXVIII | Gazzetta Ufficiale n.218: Modificato l'allegato XXXVIII come previsto dal decreto interministeriale   |
| GHS                            | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche" sviluppato dalle Nazioni Unite |
| IATA                           | Associazione Internazionale dei Trasporti Aerei   |
| IATA/DGR                       | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose)   |
| ICAO                           | International Civil Aviation Organization (Organizzazione della Aviazione Civile Internazionale)  |
| ICAO-TI                        | Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Istruzioni tecniche per la sicurezza del trasporto aereo di merci pericolose)  |
| IMDG                           | International Maritime Dangerous Goods Code (codice marittimo internazionale delle merci pericolose)  |
| IMDG-Code                      | Codice marittimo internazionale delle merci pericolose  |
| IOELV                          | Valori limite indicativi di esposizione professionale   |
| NLP                            | No-Longer Polymer (ex polimero)   |
| Nr CE                          | L'inventario CE (EINECS, ELINCS e la lista NLP) è la risorsa per il numero CE a sette cifre che identifica le sostanze disponibili commercialmente all'interno della UE (Unione europea)            |
| Nr indice                      | Il numero indice è il codice di identificazione assegnato alla sostanza nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008  |
| PBT                            | Persistente, Bioaccumulabile e Tossico  |
| PNEC                           | Predicted No-Effect Concentration (concentrazione prevedibile priva di effetti)   |
| ppm                            | Parti per milione   |
| REACH                          | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche)   |
| Repr.                          | Tossicità per la riproduzione   |
| RID                            | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto internazionale ferroviario delle merci pericolose)                   |
| Skin Corr.                     | Corrosivo per la pelle  |
| Skin Irrit.                    | Irritante per la pelle  |

## Cloroformio

Numero della versione: GHS 3.0  
Sostituisce la versione del: 01.03.2023 (GHS 2)

Revisione: 08.01.2024

| Abbr.   | Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate   |
|---------|--|
| STA     | Stima della Tossicità Acuta  |
| STOT RE | Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta                      |
| SVHC    | Substance of Very High Concern (sostanza estremamente preoccupante)                  |
| VLEP    | Valore limite di esposizione professionale   |
| VM      | Valore massimo   |
| vPvB    | Very Persistent and very Bioaccumulative (molto persistente e molto bioaccumulabile) |

### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele. Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), modificato da 2020/878/UE.

Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN). Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose).

### Procedura di classificazione

Proprietà fisiche e chimiche: Classificazione in base alla miscela sottoposta a prova.  
Pericoli per la salute, Pericoli per l'ambiente: Il metodo di classificazione della miscela è basato sui suoi componenti (formula di additività).

### Fraasi pertinenti (codice e testo completo come indicato nelle sezioni 2 e 3)

| Codice | Testo   |
|--------|---|
| H225   | Liquido e vapori facilmente infiammabili.                               |
| H302   | Nocivo se ingerito.   |
| H315   | Provoca irritazione cutanea.  |
| H319   | Provoca grave irritazione oculare.                                      |
| H331   | Tossico se inalato.   |
| H351   | Sospettato di provocare il cancro.                                      |
| H361d  | Sospettato di nuocere al feto.  |
| H372   | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |

### Clausola di esclusione di responsabilità

Le presenti informazioni si basano sulle nostre attuali conoscenze. La presente SDS è stata compilata e si intende valida solo per questo prodotto.